Aus der Universitäts-Hautklinik zu Marburg a. d. Lahn.
(Direktor: Prof. Dr. A. Ruete.)

Ueber einen Fall von Lipomatosis multiplex symmetrica in Verbindung mit Polyarthritis und Kalkgicht.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde
der Hohen Medizinischen Fakultät der Philipps-Universität
zu Marburg.

Vorgelegt von Heinrich Jäger
appr. Zahnarzt
aus Bochum.

Marburg 1933.

Druck der Kurhessischen Verlagsdruckerei, Marburg-Lahn, Pilgrimstein 23

Angenommen von der Medizinischen Fakultät
in Marburg am 28. Juli 1933.
Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.
Referent: Privat-Dozent Dr. Schubert.
Korreferent: Professor Dr. Ruete.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern.

Unter den Geschwülsten der Haut nehmen die Lipome eine beachtenswerte Stellung ein. Neben der allgemeinen Fettsucht, der Adipositas universalis oder Obesitas, findet man im subkutanen Gewebe noch zwei Formen von lokaler Fettüberproduktion, die diffuse und die umschriebene Lipomatose. Während die lokale diffuse Lipomatose auch als physiologisches Vorkommen festzustellen ist, z. B. als Geschlechts- oder Rasseeigentümlichkeit, ist die lokale umschriebene Lipomatose immer etwas Pathologisches.

Die lokale diffuse Lipomatose zeigt sich als eine Vergrößerung der normalen Fettanlagen. Sie ist nicht von einer bindegewebigen Hülle umgeben, sondern läßt einen allmählichen Uebergang der Fettüberproduktion in normales Fettgewebe erkennen. Am häufigsten werden die diffusen Lipome am Halse beobachtet, besonders bei älteren Männern. Dieser sogenannte „Fetthals" ist zuerst von BRODIE, später ausführlich von MADELUNG beschrieben worden. Die Lipome sitzen dabei nicht nur subkutan, sondern auch subfascial und intramuskulär.

Die weitaus am häufigsten vorkommende Erkrankung ist die lokale umschriebene Lipomatose. Sie zeigt sich entweder in Form von solitären oder multiplen Lipomen. Die Häufigkeit ihres Vorkommens ist im Verhältnis zu anderen Geschwülsten in einer Statistik von GROSCH niedergelegt, nach der auf 876 Carcinome 85 Lipome entfallen. GURLT fand 318 Lipome, 699 Fibrome, 894 Sarkome und 1131 Carcinome. Hier muß bemerkt werden, daß wegen der Störungslosigkeit der Lipome und ihrer oft klinischen Bedeutungslosigkeit diese bei Untersuchungen bes. in der allgemeinen Praxis oft übersehen werden. Sie werden meist nur als Nebenbefund aufgenommen und daher in der Literatur nicht erwähnt.

Die einzelnen Lipome sind rundliche oder gelappte Tumoren, die entweder der Haut breitbasig aufsitzen, von VIRCHOW als tuberöse Lipome bezeichnet, oder aber die Haut bei ihrem Wachstum vor sich hertreiben und sie vorstülpen, die gestielten Lipome. Selten sind sie mit der darüberliegenden Haut, schon eher aber mit der Basis des Unterhautzellgewebes verwachsen. Sie sind meist von einer bindegewebigen, kapselartigen Hülle umgeben und gegen ihre Unterlage verschieblich,

da sie verhältnismäßig lose in ihrer Umgebung sitzen. Beziehungen mit anderen Organen gehen sie nicht ein.

Die Haut über den Lipomen ist im allgemeinen von normaler Beschaffenheit. Manchmal zeigt sich jedoch eine Verdünnung und Blaufärbung derselben, besonders bei gestielten Lipomen, ein Vorgang, den man auch bei anderen gestielten Geschwülsten findet. Nach WINIWARTER ist die Haut über manchen Lipomen pigmentiert und einzelne Papillen erscheinen vergrößert.

Die Konsistenz der Lipome ist meistens weich. Sind sie jedoch mit zahlreichen derben Bindegewebszügen durchzogen, so nimmt ihre Härte zu. Von ihrer Umgebung sind sie mehr oder weniger scharf abgrenzbar.

Die Lipome können in beträchtlicher Anzahl auftreten. So stellte v. LUTZAU bei einem 63 jährigen Patienten 2436 Lipome fest, BROCA 2080 und RATHERY und BINET 1150. Dabei fehlten subjektive Beschwerden vollständig.

Auch die Größe der Lipome ist sehr mannigfaltig. Sie schwankt von Stecknadelkopf- bis zur Kindskopfgröße und darüber hinaus. SHEWMAN fand bei einem 18 jährigen Mädchen, das an Abmagerung und hoher Pulsfrequenz litt, ein Lipom des Labium majus dextrum von 26½ Pfund Gewicht. MARTIN berichtet über einen Fall bei einem 78 jährigen Mann, bei dem der Tumor vom Nacken bis oberhalb des Gesäßes hing. Die Maße der Geschwulst waren: Länge 54,6, Breite 49,5, größter Umfang 127 cm. Das Gewicht betrug 27 kg.! In 58 Jahren hatte sich das Lipom von der Größe einer Walnuß bis zu diesem Ausmaße entwickelt.

Spontane Rückbildungen sind bisher wenig beobachtet worden. Wohl zeigen sich gelegentlich bei jahrelang bestehenden Geschwülsten Ab- und Anschwellungen. GOEBEL hält dies für lokale vorübergehende Stauungen des venösen oder Lymphstromes und nicht für plötzliche Neubildung oder Einschmelzung von Fettgewebe. DESNOS und POTAIN, die über plötzliches Auftreten und mitunter spontanes Verschwinden multipler Lipome berichten, stellen diese den rheumatischen Oedemen oder den Pseudolipomen gleich. Dieser Ausdruck ist geprägt worden von älteren französischen Autoren für unscharf begrenzte, teigige Lipome, die meist plötzlich bei chronischem Rheumatismus entstehen, lange persistieren und fast ausschließlich in der Regio supraclavicularis vorkommen. ⟨Dieu⟩.

Angeborene solitäre Lipome sind selten, sie treten meist erst in reiferen Jahren auf. Gewöhnlich entstehen Sie mit der physiologischen Zunahme des Panniculus adiposus. Ihre Entwicklung erfolgt sehr langsam und erstreckt sich meist über Jahre.

Daß angeborene solitäre Lipome aber vorkommen, beweisen die Angaben von STEINSLEGER und NARDELLI, die 4 Fälle solcher Tumoren beobachten konnten. CUTLER sah bei einem Kind das Auftreten eines Lipoms auf dem Kopf bereits im 4. Monat.

Hingegen werden multiple Lipome schon in jungen Jahren gefunden. Sie können sich ganz plötzlich entwickeln, so nach Beobachtungen von BRIZARD im Verlauf von 14 Tagen im Zusammenhang mit einer Tuberkulose, von RENARD nach dem Wochenbett und WOLZENDORF nach Typhus, wobei das Wachstum der Lipome mit Abschluß der Rekonvaleszenz erlosch.

An allgemeinen Abmagerungen ihres Trägers nehmen die Lipome nicht teil, ein Verhalten, das die selbständige Natur der Tumoren kennzeichnet.

Schmerzen bereiten die Lipome im allgemeinen nicht, sondern fallen ihrem Träger erst durch die kosmetische Verunstaltung auf. Größere Lipome können allerdings rein mechanisch Beschwerden verursachen, auch sind sie viel leichter Verletzungen ausgesetzt. BUSCHKE berichtet, daß die große Anzahl von Tumoren bei einem sonst kräftigen und gut genährten Patienten die Funktion der Extremitäten etwas beeinflußte. SHEWMAN fand bei seiner Patientin Abmagerung und hohe Pulsfrequenz, ebenso beobachtete WINIWARTER eine Herabsetzung des Allgemeinbefindens. Es fragt sich nur, ob in diesen beiden Fällen nicht an innersekretorische Störungen zu denken ist.

Unter den umschriebenen multiplen Lipomen finden wir einen Teil, der eine ausgesprochene Schmerzempfindung, meist bei Druck oder Kälte auslöst. Auch bei der Entstehung solcher Geschwülste sind Schmerzempfindungen beobachtet worden (v. Hoesslin). Auf die Beziehungen dieser schmerzenden Lipome zur Adipositas dolorosa komme ich bei der Frage der Aetiologie noch zurück.

Das Lipom, als Prototyp der homologen Geschwülste, stimmt histiologisch und chemisch mit seinem Mutterboden, dem Fettgewebe, vollkommen überein. Wir finden also typische Fettzellen, die in ihrer Größe meist über die der normalen hinausgehen. Sie entwickeln sich aus jungen, noch wenig differenzierten Lipoblasten, die eine runde Form aufweisen und mitunter mehrere Kerne besitzen. Im Zelleib sammelt sich allmählich feinkörniges Fett, das zusammenfließt, die Zelle füllt und ihr eine kugelförmige Gestalt verleiht. Durch den intrazellulären Druck wird der Kern an die Wand gepreßt und zeigt dann die bekannte Sichelform. V. HOESSLIN fand außerdem in

mehreren Fällen das Vorherrschen von zahlreichen Lymphozyten und eosinophilen Zellen.

Im Schnitt zeigen die Lipome entsprechend ihrem alveolären Wachstum einen traubenartigen Bau. Die einzelnen kleinen Läppchen sind von einer dünnen Schicht interstitiellen Bindegewebes umgeben. Eine dickere Bindegewebsschicht hüllt mehrere solcher Läppchen ein, und schließlich trennt eine dicke bindegewebige Hülle, die Kapsel, die Lipome von ihrer gesunden Umgebung. Ist das umgebende Bindegewebe relativ dünn, so sprechen wir von einem „Lipoma molle", ist es stark, so nimmt die Konsistenz des Tumors zu, und wir haben das Bild eines „Lipoma durum" oder „Lipoma fibrosum" vor uns.

Das Lipom ist nicht besonders gefäßreich. Jedes Läppchen hat ein zu- und ein abführendes Gefäß. Im Stiel des Lipoms treffen all diese kleinen Gefäße zusammen und vereinigen sich hier zu einem größeren Gefäße. Kommt es zu Stieldrehungen, so hört die Blutzirkulation auf, und es entstehen trophische Störungen. Es kann dann besonders in größeren Tumoren zu Oedembildung und Gangrän kommen. Auch die Cystenbildung ist dann besonders häufig, deren Inhalt sich oft zu einer olivenölartigen Substanz verflüssigt.

In größeren Lipomen ist auch die Ablagerung von Kalk sowie von metaplastisch gebildetem Knochen aus Bindegewebe beobachtet worden.

Bei Blutuntersuchungen fanden BONNEFOUS und VALDIGUIÉ sowie LAURANTIER und VALDIGUIÉ erhöhten Cholesterinblutspiegel. Auffällig hohen Blutzuckergehalt bei fehlender Glykosurie sah bisher nur LOEWENSTEIN.

Noch bestritten ist die Frage der Erblichkeit. Daß die Lipomatosis auch familiär auftritt, beweißt ein Fall von symmetrischen Lipomen, den BLASCHKO anführt. In einer Familie waren nur die männlichen Mitglieder von diesen Tumoren befallen und zwar erst mit Beginn der Pubertät, während alle weiblichen Mitglieder in auf- und absteigender Linie davon verschont blieben. Deshalb nimmt BLASCHKO an, daß die Anlage zur Lipombildung schon im Sperma vorhanden sei. ALQUIER berichtet, daß von symmetrischen Lipomen zweimal Mutter und Tochter und zweimal Tante und Nichte bezw. zwei Nichten befallen waren. Nach Angaben von REINES soll der Vater eines 70 jährigen Patienten die gleichen symmetrischen Geschwülste an denselben Stellen gehabt haben. Auch WIRZ führt eine Patientin an, in deren Familie die Lipome erblich sein sollen. Ferner ist in einem Fall von PETREN und einem andern von PLETTNER Heredität sicher. LEVEN nimmt für seinen Fall Dominanz mit Geschlechtsbegrenzung

für das männliche Geschlecht an. Und auch v. SIEMENS kommt zu demselben Ergebnis.

Sehr schwer zu beurteilen ist die Frage der Aetiologie. Hier stehen sich die verschiedensten Theorien gegenüber. Nach VIRCHOW entstehen die Lipome aus präformiertem Fettgewebe. Er setzt für jede Lipombildung einen chronischen Reizzustand im Fettgewebe oder eine örtliche oder allgemeine Prädisposition für Fettwucherung voraus. Die Prädisposition soll entweder angeboren oder durch unzweckmäßige Lebensweise (übermäßiger Fettgenuß, Alkoholismus usw.) erworben werden. Ebenso sollen auch entzündliche Lymphdrüsen die nach Ablauf der Entzündung schrumpfen, Anlaß zu reichlicher Fettgewebswucherung um die Gefäße geben. Seine Theorie, in unwesentlichen Punkten ergänzt und richtig gestellt, wird für die Entstehung der solitären Lipome noch heute anerkannt. Die multiplen symmetrischen Lipome hält VIRCHOW „für eine Mittelform zwischen den gewöhnlichen Lipomen und jenen großen, über ganze Regionen des Körpers sich erstreckenden diffusen Entwicklungen, die man nicht immer Geschwülste nennt, also der Polysarcie" (zit. nach BUSCHKE u. MATTISSOHN).

Nach UNNA führt erhöhte Fettzufuhr oder gesteigerte Stauung fettreicher Lymphe, die letztere besonders an Stellen von Narben und Druckflächen, zu Fettaufspeicherungen in Bindegewebszellen und damit zur Bildung hyperplastischer Lipome.

AIEVOLI hält das Lipom nicht für eine Neubildung, sondern für eine Gleichgewichtsstörung in der Ablagerung und dem Verbrauch von Fett.

COHNHEIM führt die Entstehung aller Geschwülste auf persistierende embryonale Keime zurück, die auf einen äußeren Reiz hin, z. B. durch ein Trauma, zur Proliferation gebracht werden. Auch diese Theorie erscheint für die Entstehung der solitären Fettgeschwülste verständlich, für die symmetrische Lipombildung aber ist sie nicht zu verwenden.

Um diese zu erklären stellte GROSCH eine neue Theorie auf, die von ganz anderen Gesichtspunkten ausging. Er behauptet, daß sich Obesitas und Lipombildung in ihrem Wesen ähnlich seien. Eine Schädigung der Nervenzentren führe zu Obesitas, eine Störung der sekretorischen Nervenfasern zu umschriebenen Lipomen. Die Lokalisation der Lipome bringt er mit der Verteilung der Hautdrüsen in Zusammenhang. Die Tätigkeit der Talgdrüsen soll hauptsächlich in der Sekretion von Fett bestehen und dieses durch die Hautdrüsen dem Körper entzogen werden. Daher soll an Stellen, an denen viele Hautdrüsen liegen, weniger Fett aus dem Blute in das Gewebe abgelagert werden können, als an drüsenfreien Stellen. Dichtig-

keit und Häufigkeit der Lipomlokalisation stehe also im umgekehrten Verhältnis zu dem relativen Talg- und Schweißdrüsengehalt der betreffenden Hautgebiete. Durch die symmetrische Anordnung der Drüsen erkläre sich auch das symmetrische Auftreten der Lipome. Die Lipomatosis sei daher das Symptom einer zentral bedingten Trophoneurose, da die Drüsen von selbständig funktionierenden Nerven mit gemeinsamem Zentrum in der Medulla oblongata und spinalis innerviert würden.

Diese Theorie ist in der Literatur sowohl anerkannt als auch heftig bekämpft worden. Einleuchtend ist der ablehnende Standpunkt PLATTNERS, daß diese Theorie allenfalls auf die Lipome der Haut anzuwenden sei, nicht aber auf die der Schleimhäute und serösen Häute. Auch müßten nach der Exstirpation Rezidive auftreten. Es würde den Rahmen der Arbeit überschreiten, auf alle Gründe der Anhänger und Einwände der Gegner einzugehen, da die Theorie in der Wissenschaft heute nicht mehr anerkannt wird.

Für die Entstehung solitärer Lipome kommen auch chronische Druckreize in Frage, z. B. an Händen und Fingern bei Handarbeitern, dem Rücken bei Lastträgern, den Hüften bei Frauen durch Korsettdruck. Aber auch symmetrische Lipome können durch Traumen hervorgerufen werden. So führen BUSCHKE und MATTISOHN in ihrer Arbeit 4 Fälle von symmetrischen Lipomen auf, die nach Verletzungen des Gehirns und Rückenmarks beobachtet wurden. Weiterhin sah BUSCHKE eine symmetrische Lipomatose im Anschluß an eine schwere Gasvergiftung im Kriege auftreten. Er erwägt die Möglichkeit eines Kopftraumas, wobei eine Läsion der Hypophyse angenommen wird. Auch ADALGISO und ebenfalls HAYN weisen auf die Entstehung von Lipomen nach Traumen hin.

Weiterhin wurde die Funktion der Schilddrüse zur Klärung der Aetiologie herangezogen. So sahen BENEDIKT, LEMPERT, MARSIAJ und SCHOENSTEIN bei ihren Patienten eine Hypofunktion der Schilddrüse. Bei einer Patientin von KOETTNIZ bestand ein Struma, bei einem Fall von PAYR war die Schilddrüse im ganzen, besonders aber der linke Lappen vergrößert. ASKANAZY, der einen Fall von metastasierendem Schilddrüsensarkom und Lipomen beobachtete und, dadurch angeregt, die Literatur bearbeitete, kam auch hier zu keinem klärenden Ergebnis.

Eine wichtige Rolle spielt Rheumatismus und Arthritis, die häufig als Entstehungsursache besonders von französischen Forschern angegeben werden. BOUJU faßt die Ansicht der „Pariser Schule" in seiner Arbeit nach eigenen und Literatur-

fällen folgendermaßen zusammen: „Alkoholismus sei ätiologisch oft, fast immer aber Arthritis nachweisbar. In England besonders seien häufig symmetrische Lipome mit Arthritis kombiniert. Das spräche sehr für seine Theorie. Häufige arthritische Attacken schädigen das Nervensystem infolge trophischer Störungen im Zellgewebe unter anderem durch Bildung von Lipomen(?). Wenn auch jegliche pathologisch-anatomische Veränderungen am Nervensystem fehlen, glaubt der Autor doch, daß die Lipome unter seinem Einfluß ständen und sich weiter entwickeln" (zit. nach BUSCHKE und MATTISSOHN). Auch COLLINS erwähnt in seinen Fällen die Möglichkeit alkoholischen oder rheumatischen Ursprungs. JAUSION et GRANDELAUDE sahen im Anschluß an rheumatische Beschwerden schubweises Auftreten von symmetrischen Lipomen. MACKENZIE berichtet über Lipome, die seit 12 Jahren bestanden und nach akutem Rheumatismus aufgetreten waren. VON HOESSLIN führt in seiner Arbeit 6 Fälle an, bei deren Untersuchung sich ergab, daß alle Patienten einer arthritischen oder neuropathischen Familie angehörten. Bei fast allen standen die rheumatischen Beschwerden im Vordergrund. In den meisten Fällen waren die symmetrischen Lipome auf Druck oder auf Kälte empfindlich. Gleichzeitig fand sich fast immer eine starke Vermehrung der Eosinophilen und der Lymphocyten im Blute. In einem Fall war die über den Tumoren liegende Haut verändert, sie hatte eine bläuliche bis blaßrötliche Farbe angenommen. In diesem Fall waren die Lipome auffallend weich. Als Lieblingsstellen solcher Tumoren bezeichnet er vor allem die Außen- und Innenseiten der Oberarme und Oberschenkel.

Die auffallende Druckschmerzhaftigkeit dieser Tumoren erinnert an die Adipositas dolorosa oder — nach ihrem ersten Beschreiber genannt — die Dercumsche Krankheit. Hier handelt es sich um diffuse Fettablagerungen in die Haut und das subkutane Gewebe, die sich ziemlich fest anfühlen und außerordentlich schmerzhaft sind. Bei geringer Infiltration äußern sich die Schmerzen nur auf Druck oder Zug, bei stärkerer auch spontan. Eine scharfe Trennung der schmerzenden multiplen umschriebenen Lipome von der Adipositas dolorosa läßt sich nicht immer durchführen, wenn auch die bei der Adipositas dolorosa meist gefundenen Allgemeinstörungen (FALTA, SCHWENKENBECHER u. a.) diese als ein besonderes Krankheitsbild kennzeichnen. THIMM kommt in seiner Arbeit zu dem Ergebnis, daß die beiden Leiden nicht zwei von Grund auf verschiedene Krankheitsprozesse vorstellen, sondern daß sie vielmehr höchstens in der Weise voneinander verschieden sind,

wie die diffusen und die umschriebenen Lipome in anatomischer Beziehung.

In folgendem möchte ich einen Fall von Lipomatosis cutis anführen, der ebenfalls mit einer Arthritis kombiniert ist, in einigen Punkten aber von den bisher veröffentlichten Fällen abweicht und so einiges Interesse verdient.

Zunächst gebe ich die Krankengeschichte der 35 jährigen Patientin:

Vater ist mit 67 Jahren vom Wagen gestürzt und gestorben, Mutter und 4 Geschwister sind gesund. Ein Bruder hatte als Kind englische Krankheit. Der Mann und 3 Kinder sind gesund.

Patientin hatte als Kind Keuchhusten, keine Kinderkrankheiten Mehrmals machte sie Halsentzündungen durch, ob dabei Fieber auftrat ist ungewiß. Mit 13 Jahren Menarche, Periode immer unregelmäßig, sehr schwach, ohne Beschwerden.

Im Jahre 1929 traten plötzlich während einer Schwangerschaft am linken und rechten Oberschenkel viele bläulichrote „Flecken" und Erhebungen in der Haut auf, die weder juckten noch sonstige Beschwerden verursachten. Da der Hausarzt sie als harmlos bezeichnete, schenkte die Patientin den Erscheinungen keine Beachtung mehr.

Im Winter 1930/31 wurde plötzlich ein Finger dick, später auch die Füße, Knöchel und Knie. Patientin hatte damals Atemnot beim Bergesteigen und Herzklopfen, seitdem sind diese Beschwerden nicht wieder aufgetreten.

Dagegen sind in jedem Jahr, bes. im Frühjahr und Herbst, immer wieder neue Gelenke befallen worden. Anfang Mai schwoll auch das Gesicht an. Patientin wurde dann in die Medizinische Universitätsklinik zu Marburg eingeliefert.

Appetit und Schlaf war gut, nur nachts traten oft Schmerzen in den befallenen Gelenken auf.

Befund: Kleine Patientin in gutem Kräfte- und Ernährungszustand. Gewicht 55,1 kg. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet.

Kopf: Das ganze Gesicht ist gedunsen, unter den Augen dicke Polster. Keine Drüsenschwellungen. Zunge feucht, nicht belegt, Rachenring nicht gerötet, Tonsillen o. B., Lückengebiß, die vorhandenen Molaren stark kariös.

Hals: Schilddrüse nicht vergrößert.

Thorax: Lungengrenzen an normaler Stelle, gut verschieblich, auskultatorisch und perkutorisch keine Besonderheiten.

Kreislaufsystem: Herzgrenzen nicht verbreitert, 1. Ton an der Spitze paukend, sonst Töne leise, rein. Puls etwas groß, sonst von mittleren Qualitäten, regel- und gleichmäßig.

Abdomen: Weich, nirgends druckschmerzhaft. Nieren- und Blasengegend nicht druckempfindlich, Milz und Leber nicht vergrößert.

Nervensystem: Pupillen reagieren auf Licht und Konvergenz. Nervendruckpunkte nicht empfindlich. Alle physiologischen Reflexe seitengleich auslösbar keine pathologischen Reflexe. Sensibilität und Motilität ungestört.

Extremitäten: Das Grundgelenk der rechten großen Zehe, alle Fingergelenke und die Handgelenke sind geschwollen, schmerzen, fühlen sich nicht heiß an. Die Röntgenaufnahmen beider Hände zeigen stärkere Kalkeinlagerungen im Gelenkknorpel an den Gelenkflächen der Fingergrundgelenke.

An der Innen- und Außenseite des linken Oberschenkels finden sich etwa 100, linsen- bis 50 pfennigstückgroße, teils rundliche, teils gelappte Tumoren. Sie sitzen der Haut breitbasig auf, ragen zum Teil über das Niveau der umgebenden Haut etwas hervor, zum Teil liegen sie im Hautniveau und unterscheiden sich lediglich durch ihre eigenartig weiche Konsistenz. Gegen die Unterlage sind sie etwas verschieblich. Die Haut über vielen Tumoren ist bläulichrot durchscheinend. An manchen Stellen ist sie leicht in Falten gelegt, an anderen erscheint sie stark verdünnt oder auch unverändert. Pigmentflecke sind nicht vorhanden.

Dieselben Tumoren befinden sich an entsprechenden Stellen des rechten Oberschenkels, aber in geringerer Anzahl, etwa 50.

Blutdruck: 105/70.

Das Blutbild zeigt folgendes Verhalten:

Hämoglobin 75%. Weiße Blutkörperchen 4800. Das Verteilungsverhältnis ist folgendes: Segmentkernige: 75%, Stabkernige: 1%, Eosinophile: 7%. Basophile: 1%, Monocyten: 4%, Lymphocyten: 12%. Die Wassermannsche Reaktion im Blut ist negativ. Urinbefund: Eiweiß und Zucker negativ. Sediment: Epithelien, wenig Bakterien, vereinzelt Erythrocyten, Schleim.

Nach dem vorliegenden Befund stellte die Medizinische Klinik die Diagnose: Polyarthritis und Kalkgicht.

Wegen der eigenartigen Hautveränderungen an den beiden Oberschenkeln wurde die Patientin der Universitäts-Hautklinik überwiesen. Hier wurde die Exstirpation eines Tumors in seiner ganzen Ausdehnung vorgenommen. Die histiologische Untersuchung ergab eindeutig das Bild eines Lipoms.

Die obersten Epithellagen waren stellenweise verdünnt, besonders im Stratum corneum, die Papillen abgeflacht. Das subkutane Bindegewebe zeigt eine deutliche Oedembildung mit Verquellungen, und die subpapillären Gefäße führen in der Hauptsache leucocytäre Infiltrate, die eine große Zahl von

eosinophilen Zellen aufweisen. In den tieferen Schichten nimmt das Oedem des subkutanen Bindegewebes zu.

Das Lipom ist von der Umgebung durch eine dünne bindegewebige Kapsel getrennt. Es besteht aus einzelnen Läppchen, die aus teils übergroßen Fettzellen, deren Kern eine schmale Sichelform aufweist, teils jugendlichen, unreifen Zellen gebildet werden. Die Lipoblasten sind ein Zeichen dafür, daß der Tumor noch im Wachstum begriffen war. Auch hier führen die Gefäße zellige Infiltrationen. An einigen Stellen, immer da wo große Fettzellen aneinanderstoßen, finden sich Anhäufungen von eosinophilen Zellen. Irgendwelche Veränderungen am perineuralen Bindegewebe konnten nicht beobachtet werden.

Die Patientin wurde wegen der Polyarthiritis und Kalkgicht in der Medizinischen Klinik behandelt. Die Schwellung des Gesichts, wohl die Folge einer Nierenschädigung, war schon nach 8 Tagen ganz abgeklungen. In den ersten Wochen bekam die Patientin täglich 5 gr. Natriumsalicylat, später 4×0,5 gr. Novatophan. Außerdem wurden ihr Wattepackungen, Massagen und Salhuminmoorbäder verordnet. Darauf gingen die Schwellungen der Gelenke ganz erheblich zurück, und die Beschwerden wurden geringer. Nach 5 Wochen durfte sie wieder aufstehen, und am 16. 6. war sie vollkommen beschwerdefrei. Eine leichte Verdickung der Fingergrundgelenke war zwar noch vorhanden, doch konnte die Patientin als arbeitsfähig entlassen werden.

Aus der Krankengeschichte ergibt sich, daß die multiple Liomatose „plötzlich während einer Schwangerschaft" entstanden ist. Ein Zusammenhang mit dieser scheint aber nicht zu bestehen, zumal auch bisher solche Beobachtungen nur in einem Fall ‹RENARD› gemacht worden sind.

Anders ist es aber mit der Arthritis und Gicht. Hier liegen viele Berichte vor, die über das Auftreten von multiplen, meist symmetrischen Lipomen im Anschluß an diese Erkrankungen Zeugnis ablegen. Besonders erwähnenswert erscheint mir die Arbeit VON HOESSLINs, der ausführlich über die Beziehungen von multiplen Lipomen zur arthritischen und neuropathischen Familie berichtet.

Ein Teil seiner Fälle ähnelt dem vorliegenden. Auch bei unserer Patientin stand das Krankheitsbild der Arthritis mit ihren Beschwerden im Vordergrund, während die Lipome erst bei der allgemeinen Untersuchung bemerkt wurden. Hingegen konnte ein neuropathischer Habitus nicht gefunden werden. Die Lokalisation entspricht auch den von v. HOESSLIN angegebenen Lieblingsstellen, es waren beide Oberschenkel befallen, der übrige Körper aber frei. Auffallend ist in unserem

Falle, daß die symmetrischen Lipome links in etwa doppelt so großer Anzahl auftraten wie rechts. Ein Größenunterschied der Tumoren beider Seiten bestand nicht. Auch ein zeitweises Verschwinden und Wiederkommen der Lipome, das manche Autoren anführen, konnte nicht festgestellt werden, ebensowenig wie irgendwelche Schmerzempfindung bei ihrer Entstehung. In unserem Falle bestand weder eine Druck-, noch eine Kälteempfindlichkeit der Tumoren, wie sie VON HOESSLIN in fast allen seinen Fällen fand. Dagegen zeigte die Haut über vielen Tumoren, besonders den größeren, eine bläuliche Farbe. Während dieses Symptom bei der Adipositas dolorosa fast ausnahmslos vorhanden ist, kommt es bei multiplen Lipomen selten vor. Bisher haben nur KOETTNITZ, THIMM und VON HOESSLIN solche Verfärbungen beobachtet. Ihre Ursache ist sicher in einer Blutstauung in den Gefäßen der Lipome und ihrer Nachbarschaft zu suchen, möglicherweise durch das perivasculäre Oedem verstärkt.

Auch in unserem Fall konnten sowohl im Blut als auch in dem exstirpierten Tumor zahlreiche eosinophile Zellen nachgewiesen werden, während der Anteil der Lymphocyten im Blute (12%) sogar etwas unter der normalen Grenze liegt. VON HOESSLIN gibt an, daß man bei Nervösen, Neurasthenikern, Hysterikern und Vagotonisten zuweilen Eosinophilie gefunden hat, man über deren Ursache aber noch im unklaren ist. Aus der Tatsache, daß Lipome meist bei Leuten mit arthritischer Konstitution, die häufig von Muskel-, Gelenk- und Nervenschmerzen heimgesucht werden, auftreten und daß sowohl allgemeine wie auch engere Beziehungen zum Nervensystem bestehen (bei pathologisch-anatomischen Untersuchungen sind starke Verästelungen der Nervenenden in Lipomen gefunden worden), daß weiter auch entzündliche Vorgänge in ihnen beobachtet wurden, bringt er die „rheumatischen Beschwerden" bei Menschen aus arthritischer und neuropathischer Familie in engeren Zusammenhang zum Nervensystem. Er nimmt daher eine zentrale Lokalisation sowohl für das Entstehen des Rheumatismus als auch für die Lipombildung an.

Dieser Ansicht möchte ich beipflichten. Wenn bei unserer Patientin auch allgemeine nervöse Störungen nicht festzustellen waren, so möchte ich dennoch die Lipombildung in Zusammenhang zur Arthritis bringen. Und da deren Aetiologie noch keineswegs geklärt ist, müssen auch die näheren Beziehungen in Dunkel gehüllt bleiben. Doch legt das so häufige Auftreten beider Erkrankungen ein beredtes Zeugnis für ihre wechselseitigen Beziehungen ab. Hier wird der künftigen Forschung eine dankbare Aufgabe zufallen, die Aetiologie u. Zusammenhänge beider Krankheiten restlos zu klären.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Ruete und Herrn Oberarzt Dr. Schubert für die freundliche Förderung der Arbeit bestens zu danken, außerdem auch Herrn Oberarzt Dr. Schubert für die gütige Ueberlassung des Themas.

Besonders danke ich auch Herrn Professor Dr. Schwenkenbecher für die freundliche Erlaubnis zur Benutzung der Krankengeschichte.

Auch Herrn Dr. Rittenbruch sei an dieser Stelle für die freundlichen Ratschläge bei Anfertigung der Arbeit vielmals gedankt.

Literatur.

Achard, Ch. u. A. Leblanc:
Symmetrische Lipomatose. Bull. Soc. méd. Hôp. Paris Nr. 26, 24. 7. 1913. Ref. Arch. f. Derm. 117, 797 (1913).

Adalgiso, T.:
Einige Fälle von Lipomatosis mit seltenem Sitz und Umfang. Policlinico, sez. chir. 34, 138. Ref. Zbl. Hautkrht. 24, 808 (1927).

Aievoli:
La genese di lipoma. Ref. Arch. f. Derm. 46, 297 (1901).

Alquier et Humbert:
Note clinique sur dix-huit cas de lipomatose symétrique trochantérienne. Revue neur. 19, 753 (1922). Ref. Zbl. Hautkrht. 7, 484 (1923).

Askanazy:
Zur Entstehung der multiplen Lipomatosis. Virchows Arch. 158, 407 (1895).

Balzer:
Fibrolipome. Verh. Soc. franç. Derm. Sitzg. v. 7. 3. 1912. Ref. Arch. f. Derm. 112, 695 (1912).

Benedikt:
Multiple Lipome und gleichzeitige Dysthyreose. Ref. Zbl. Hautkrht. 20, 267 (1926).

Blaschko:
Eine seltene erbliche Lipombildung. Virchows Archiv Bd. 124, 175 (1891).

Bonnefous, R. et A. Valdiguié:
Lipomatose et hypercholestériémie. Ann. de Derm. 6, 60 (1925). Ref. Zbl. Hautkrht. 17, 177 (1925).

Bordier, H. et R. Olivier:
Neue Behandlung der Lipome durch die zweipolige Diathermiekoagulation. Arch. Électr. méd. 36, 206 (1928) Ref. Zbl. Hautkrht. 29, 790 (1928).

Brizard:
Adéno-lipomatose symétrique. Verh. Soc. franç. Derm. Sitzg. 13. 5. 1920. Ref. Arch. f. Derm. 137, 167 (1921).

Buschke, A.:
Diffuse, knotige Lipomatose, bes. an den Extremitäten. Ref. Zbl. Hautkrht. 21, 556 (1927).
Buschke, A. u. W. Casper:
Die traumatische Aetiologie und die Begutachtung der symmetrischen Lipomatose. Klin. Wschr. 1929, 880.
Buschke, A. u. Mattissohn:
Symmetrische Lipomatosis. Arch. f. Derm. 120, 537 (1914)
Cohnheim:
Vorlesungen über allg. Pathologie. II. Aufl. Berlin 1882.
Collins, J.:
Symmetrical adenolipomatosis, New-York. med. J. 85, 907. Ref. Arch. f. Derm. 90, 279 (1908).
Debove:
Lipomatose douloureuse. Gaz. Hôp. 1904, 1069. Ref. Arch. f. Derm. 78, 436 (1905).
Gans, O.:
Histologie der Hautkrankheiten. Berlin 1928.
Grosch:
Studien über das Lipom. D. Ztschr. Chir. 26, 307 (1887).
Hayn:
Lipomata subkutanea dolorosa. Arch. f. Derm. 125, 366 (1919.)
Hoesslin, H. v.:
Ueber multiple Lipome und ihre Beziehungen zur arthritischen und neuropathischen Konstitution. Zbl. inn. Med. 1918, Nr. 33, S. 529.
Iniesta, P.:
Symmetrische schmerzhafte Lipomatosis. Ann. Hosp. José y Adela 2, 285 (1931). Ref. Zbl. Hautkrht. 42, 738 (1932).
Jadassohn, J.:
Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Bd. XII. 2. I. S. 135 ff.
Jausion et Grandelaude:
Lipomes télangiectasiques multiples simulant une maladie de Recklinghausen. Bull. Soc. franç. Derm. 33, 29 (1926). Ref. Zbl. Hautkrhht. 20, 314 (1926).
Joseph., M.:
Lehrbuch der Hautkrankheiten, Leipzig 1915.
Köttnitz, A.:
Ueber symmetrisches Auftreten von Lipomen. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 38, S. 75 (1894).
Labbée, M. et R. Boulin:
Lipomatose douloureuse et maladie de Dercum. Bull. Soc. méd. Hôp. Paris 43, 687 (1927). Ref. Zbl. Hautkrkht. 25, 682 (1928).

Laurantier, Ch. et A. Valdiguié:
Lipomatose et hypercholestérinémie. Ann. de Derm. 8, 297. Ref. Zbl. Hautkrkht. 25, 209. (1928).
Lempert:
Lipomatosis multiplex. Ref. Zbl. Hautkrkht. 21, 402 (1927).
Léri, A.:
La lipomatose symétrique des extrémités. Bull. Soc. franç. Derm. 33, 83 (1926). Ref. Zbl. Hautkrkht. 20, 783 (1926).
Leven:
Erblichkeit der multiplen Lipome. Derm. Wschr. 1928, 1563, Bd. 87.
Lipp:
Lipomatosis multiplex. Wiener derm. Ges. Sitzg. v. 26. 1. 1928. Ref. Zbl. Hautkrkht. 27, 349 (1928).
Little, G.:
Naevolipomata. Ref. Arch. f. Dermat. 107, 464 (1911).
Löwenstein, W.:
Ueber symmetrische multiple Lipome. Klin. Wschr. 1929, 1614.
Lutzau, C. v.:
Beitrag zur Casuistik der multiplen Lipome. In.-Diss. Dorpat 1878.
Mackenzie:
Demonstr. in d. Clin. Soc. of London 1891. Lancet. Vol. I, S. 545.
Marsiaj, N.:
Lipomatose symétrique familiale. Rev. sud.-amer. Méd. Paris 2, 478 (1931). Ref. Zbl. Hautkrkht. 39, 547 (1932).
Martin, H. S.:
Massive lipoma of the subcutaneous tissue of the back. Report of a case. J. amer. med. Ass. 90, 2013 (1928). Ref. Zbl. Hautkrkh. 30, 338 (1929).
Maslow, E.:
Ein Fall von Tabes dorsalis mit Amyotrophie und symmetrischer Lipomatosis. Medizinskaja mysl' Bd. 3, Nr, 4, S. 33. Ref. Zbl. Hautkrkh. 22, 417 (1927).
Orsos, E.:
Lipoma multiplex cutis. Ung. derm. Ges. Budapest, Sitzg. v. 11. 12. 1931. Ref. Zbl. Hautkrkh. 41, 198 (1932).
Payr:
Zur Lehre von der multiplen symmetrischen Lipomatose. Wiener klin. Wschr. 1895, Nr. 42.
Petrén:
Ein Fall von mult sym. heredit. Lipomatose. Virchows Arch. Bd. 147, S. 560 (1897).

Plattner:
Beitrag zur Kenntnis der tiefgelegenen Lipome. In.-Diss. Halle 1889.
Rathery et Binet:
Zwei Fälle von symmetrischer Lipomatose. Bull. Soc. méd. Hôp. Paris 1912, 204. Ref. Arch. f. Derm. 117, 438 (1913).
Reines:
Lipomatosis multiplex symmetrica. Verh. Wiener derm. Ges. Sitzg. v. 6. 2. 1907. Ref. Arch. f. Derm. 87, 447 (1907).
Schönstein, A.:
Lipoma multiplex und Sarcoma durum. Demonstr. derm. Abtlg. israel. Hosp. Budapest. Sitzg. v. 18. 9. 1925. Ref. Zbl. Hautkrkh. 22, 476 (1927).
Schönstein, A.:
Kombination von Alopecia areata, Vitiligo und multiplen Lipomen. Ung. derm. Ges. Budapest, Sitzg. v. 8. 11. 1929. Ref. Zbl. Hautkrkht. 34, 407 (1930).
Schwarz, E.:
Zur Entstehung der Geschwülste. Dtsch. med. Wschr. 49, 108 (1923).
Shewman, E. B.:
Labial lipoma. Nat. elect. med. Assoc. Quart. 12, 561 (1921). Ref. Zbl. Hautkrkht. 2, 549 (1921).
Siemens, H. W.:
Lipomatose, die für Recklinghausensche Krankheit gehalten wurde. Münch. med. Ges. Sitzg. v. 25. 7. 1927. Ref. Zbl. Hautkrkht. 25, 765 (1928).
Spitzer, E.:
Fall von Lipomatosis multiplex symmetrica. Verh. Wien. derm. Ges. Sitzg. v. 8. 11. 1905. Ref. Arch. f. Derm. 78, 377 (1905).
Spitzer, E.:
Lipoma multiplex symmetricum. Wiener med. Wschr. 1904, Nr. 15.
Steinsleger, M. u. H. F. Nardelli:
Angeborene Lipome. Rev. med. del Rosario 19, 514 (1929). Ref. Zbl. Hautkrkht. 33, 800 (1931).
Thimm, P.:
Adipositas dolorosa und schmerzende symmetrische Lipome. Derm. Monatsh. 35, 281 (1903).
Umber, F.:
Ein Fall von Neurolipomatosis dolorosa. Hamb. ärztl. Ver. Sitzg. v. 9. 2. 1909. Ref. Arch. f. Derm. 96, 358 (1909).
Unna:
Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin 1894, S. 948 ff.

Winiwarter, A. v.:
Die chirurgischen Krankheiten der Haut. Stuttgart, Ferd. Enke 1892.
Wirz:
Casus pro diagnosie. Münch. derm. Ges. Sitzg. v. 25. 7. 1927. Ref. Zbl. Hautkrkht. 25, 765 (1928).
Wolzendorf:
Multiple Lipome nach Typhus. Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1877, Bd. 8, S. 369.

Lebenslauf.

Am 8. Februar 1905 wurde ich als Sohn des Reichsbahnoberinspektors Heinrich Jäger und seiner Ehefrau Sophie geb. Zimmer zu Butzbach i/H. geboren. Die Volksschule besuchte ich 5 Jahre und zwar in Mainz, Eberstadt bei Darmstadt und Herne. Hier bezog ich Ostern 1916 die Oberrealschule, um aber schon am 1. 10. des gleichen Jahres an die Goethe-Oberrealschule in Bochum überzusiedeln. An dieser Anstalt legte ich Ostern 1925 meine Reifeprüfung ab.

Nach 2 jähriger Verwaltungstätigkeit bei der Stadtverwaltung zu Bochum, widmete ich mich 5 Semester dem juristischen Studium, davon 3 Semester in München und 2 in Marburg. Dann ergriff ich das zahnärztliche Studium und legte in Marburg nach 3 Semestern das Physikum, nach weiteren 4 Semestern das Staatsexamen ab, beide mit „sehr gut".

Meine akademischen Lehrer waren:

Arndt †, Baur, Boeminghaus, Brammer, Dittler, Eimer, Fliege, Göppert, Grüneisen, Jaeck, Kunzendorf, Loebell, Meerwein, Nauck, Pfannenstiel, von Reckow, Schubert, Seidel, Strecker, Thiel, Versé, Wiedhopf.